

2018

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(ВлГУ)**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по образовательной деятельности

А.А. Панфилов

« 05 » 09 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по дисциплине**  
**«ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ИННОВАТИКА»**

(наименование дисциплины)

Направление подготовки 27.03.05 Инноватика

Профиль подготовки =

Уровень высшего образования Бакалавриат

Форма обучения Очная

Семестр	Трудоёмкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
IV	5, 180	36	36	-	72	Экзамен – 36 ч
Итого	5, 180	36	36	-	72	Экзамен – 36 ч

Владимир 2018

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Теоретическая инноватика» открывает профильную подготовку бакалавров в области инновационной деятельности. Целью изучения дисциплины является выявление сущности и закономерностей формирования инновационных изменений в социальных системах, технике и технологиях, а также управления процессами преобразования научных достижений в инновации.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Теоретическая инноватика» относится к блоку дисциплин базовой части ОПОП бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватика», с нормативным сроком обучения – 4 года.

Для освоения дисциплины «Теоретическая инноватика» необходимо наличие у студента знаний, получаемых в ходе освоения таких дисциплин как «Математика», «Информационные технологии», «История», «Физика и естествознание», «Введение в инноватику», «Теория и системы управления».

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- 1) знать: основные понятия и термины инноватики, схему жизненного цикла инновационного продукта, основные признаки и факторы инноваций, принципы организации и формы управления инновациями (ПК-4);
- 2) уметь: разрабатывать модель инновационного процесса (ПК-4);
- 3) владеть: различными навыками оценки экономических аспектов инновационной деятельности (ПК-4).

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС			КП / КР
1	Тема 1. Основы теоретической инноватики	4	1-2	4		4			10	-	4 час., 50%	
2	Тема 2. Теория управления инновациями		3-6	8		8			15		8 час., 50%	Рейтинг-контроль №1
3	Тема 3. Теория инновационного развития		7-10	8		8			15		8 час., 50%	
4	Тема 4. Теория инновационной деятельности		11-12	4		4			10		4 час., 50%	Рейтинг-контроль №2

5	Тема 5. Экономические аспекты инновационной деятельности		13-18	12	12		22		12 час., 50%	Рейтинг- контроль №3
Всего				36	36		72		36 час., 50%	Экзамен (36 ч)

## СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

### Перечень лекционных тем

#### **Тема 1. Основы теоретической инноватики**

Введение в теорию инноваций. Основные понятия и терминология в инноватике. Инновационные продукты и их классификация. Теория длинных волн Н.Д. Кондратьева. Теория инноваций Й.Шумпетера. Теория инноваций С. Кузнецца. Модель Р. Харрода. Теория инноваций М. Калецки. Теория инноваций Шмуклера.

#### **Тема 2. Теория управления инновациями**

Управление инновационными процессами. Формы инновационных процессов. Элементы инновационного процесса. Инновационная идея и творческий процесс. Методы поиска инновационных идей. Модели инновационных процессов. Инвестиции в инновационные процессы. Экономика знаний: основные принципы и положения. Показатели инновационной активности. Научно-технический прогресс и научно-техническая революция. Информационное обеспечение и статистика инноваций.

#### **Тема 3. Теория инновационного развития**

Периодизация общественного развития с позиций инноватики. S-образная кривая развития организаций и их элементов. Классификация предприятий по их роли в инновационном процессе. Инновационная роль виолентов. Фирмы-пациенты. Фирмы-эксплеренты. Фирмы-коммутанты. Рынок инноваций.

#### **Тема 4. Теория инновационной деятельности**

Организационные формы инновационной деятельности. Внутри- и межфирменные организационные формы инновационной деятельности. Технологические и научные парки. Технополисы. Государственная поддержка инновационной деятельности

#### **Тема 5. Экономические аспекты инновационной деятельности**

Инфраструктура инновационной деятельности. Кадровые проблемы инноватики. Теория конкуренции и оценки рисков в инновационной деятельности. Риск в инновационной сфере и методы управления им. Методы оценки риска. Способы снижения рисков в инновационной деятельности.

### Перечень тем практических занятий

- Практическое занятие № 1. Основы теоретической инноватики (4 часа).
- Практическое занятие № 2. Теория управления инновациями (8 часов).
- Практическое занятие № 3. Теория инновационного развития (8 часов).
- Практическое занятие № 4. Теория инновационной деятельности (4 часа).
- Практическое занятие № 5. Экономические аспекты инновационной деятельности (12 часов).

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины «Теоретическая инноватика» применяются образовательные технологии, обеспечивающие развитие компетентного подхода, формирования у студентов профессиональных компетенций. Образовательные технологии реализуются через такие формы организации учебного процесса, как практические занятия и самостоятельная работа.

- Предполагается использование следующих интерактивных форм проведения занятий:
- *опережающая самостоятельная работа* - изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях;
  - *компьютерные информационные технологии* - применение компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации её в компетенции;
  - *case-study* - анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности и поиск вариантов лучших решений;
  - *проблемное обучение* - стимулирование студентов к самостоятельной «генерации» знаний, умений и навыков, необходимых для решения конкретной проблемы;
  - *контекстное обучение* - мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением;
  - *междисциплинарное обучение* - использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта составляет не менее 30% аудиторных занятий, занятия лекционного типа не превышают 50% от общей величины аудиторных занятий.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

### **Промежуточная аттестация**

#### **Список вопросов к экзамену**

1. Комплекс инноватики, новация и инновация.
2. Определение технологии, открытия и изобретения. Функции инноваций.
3. Инновационные продукты и их классификация.
4. Теории инновационного развития: теория длинных волн Н.Д. Кондратьева, теории инноваций Й. Шумпетера и С. Кузнеця.
5. Модель Р. Харрода. Теории инноваций М. Калецки и Дж. Шмуклера.
6. Инновационный процесс как объект управления.
7. Инновационная идея. Поиск идей.
8. Моделирование инновационных процессов и проектов.
9. Инвестиции в инновационные процессы.
10. Инвестиционная привлекательность проектов и программ в инновационной деятельности (лизинг, форфейтинг, франчайзинг, цена капитала).
11. Оценка доходности инновационных проектов и программ.
12. Экономика знаний: основные принципы и положения.
13. Показатели инновационной активности. Научно-технический прогресс и научно-техническая революция.
14. Информационное обеспечение и статистика инноваций.
15. Периодизация общественного развития с позиций инноватики.
16. Диффузия инноваций.
17. S-образная кривая развития организаций и их элементов.
18. Классификация предприятий по их роли в инновационном процессе.
19. Фирмы-эксплеренты и фирмы-коммутанты.
20. Понятие рынка инноваций и условия его возникновения.
21. Формирование рынка инноваций.

22. Функции и роль рынка инноваций.
23. Принципы организации и формы управления инновациями.
24. Малые инновационные организации.
25. Внутри- и межфирменные организационные формы инновационной деятельности.
26. Технологические и научные парки, технополисы.
27. Инфраструктура для инновационной деятельности. Кадровые проблемы инноватики.
28. Управление персоналом в инновационной деятельности.
29. Кадровые проблемы инноватики.
30. Формирование конкурентной среды и понятие риска в инновационной деятельности.
31. Информационные технологии в инноватике.
32. Классификация и характеристика видов риска.
33. Синергетический эффект.
34. Группа классификационных факторов для рисков инновационного проекта.
35. Методы оценки риска в инновационном бизнесе.
36. Способы снижения рисков в инновационной деятельности.

### **Текущий контроль Рейтинг-контроль № 1**

1. **Инноватика – это \_\_\_\_\_**
2. **Потребность, творчество, знания, изменения. Признаки чего перечислены выше:**
  - 1) признаки новации;
  - 2) признаки инновации.
3. **Вариант систематических знаний с целью решения технической проблемы – это:**
  - 1) открытие;
  - 2) изобретение;
  - 3) технология;
  - 4) инновационный лаг.
4. **Кем была предложена классификация на продукты «вталкиваемые» и «втягиваемые»:**
  - 1) Ж.Ламбен;
  - 2) фирмы «Артур Д. Литтл»;
  - 3) Шумпетер;
  - 4) Шоффрэ и Доре.
5. **Внешние изменения продуктов или процессов, не приводящие к изменению их потребительских характеристик, создающие эффект видимости новизны – это:**
  - 1) базисные инновации;
  - 2) псевдоинновации;
  - 3) модифицирующие инновации.

### **Рейтинг-контроль № 2**

1. **Стадии чего перечислены далее: НИОКР, производство, реализация, потребление:**
  - 1) стадии развития производства;
  - 2) стадии технологического процесса;
  - 3) стадии жизненного цикла изделия.
2. **Какой вид стратегического поведения по Л.Г. Раентному означает выход на рынок с новым продуктом и захват части рынка:**
  - 1) патентное;

- 2) коммутантное;
  - 3) виолентное;
  - 4) эксплерентное.
- 3. Какому типу конкурентного поведения соответствуют характеристики: низкий уровень конкурентности, обслуживает массовые, но нестандартные потребности, компании любых размеров, ассортимент узкий:**
- 1) пациенты;
  - 2) коммутанты;
  - 3) виоленты;
  - 4) эксплеренты.
- 4. По чьей классификации инновационные предприятия делятся на разведчиков, аналитиков, защитников и ленивцов:**
- 1) Майлс и Сноу;
  - 2) Л.Г. Раентный;
  - 3) Фризевинкель.
- 5. Этап эволюционного развития виолентов "могучий слон" представляет собой:**
- 1) виолент, утративший динамику развития, увлекшийся чрезмерно широкой диверсификацией и распылением сил;
  - 2) самый динамичный темп развития. Эту группу можно разделить на подгруппы: лидеров, вице-лидеров и остальных;
  - 3) менее динамично развитие с расширением диверсификации как компенсации потери позиции лидера в какой либо отрасли.

### Рейтинг-контроль № 3

- 1. Рейтинговый метод – это \_\_\_\_\_**
- 2. Что не относится к путям снижения рисков:**
  - 1) резервирование;
  - 2) ранжирование;
  - 3) распределение риска между участниками;
  - 4) страхование.
- 3. Какое правило не является верным при выработке стратегии управления рисками:**
  - 1) в случае сомнения – принимать положительное решение;
  - 2) думать о последствиях рынка;
  - 3) помнить, что всегда есть множество решений;
  - 4) нельзя рисковать больше, чем позволяет капитал, или рисковать многим ради малого.
- 4. Опцион – это \_\_\_\_\_**
- 5. Предполагают постановку целей и задач для различных иерархических ступеней управления предприятием, распределение ответственности между ними за различные типы принятия решения:**
  - 1) организационные аспекты;
  - 2) анализ и оценка рисков;
  - 3) стратегический аспект.

### Самостоятельная работа студентов

#### Темы рефератов

- 1. Международная стандартизация и классификация инноваций.
- 2. Этапы развития инновационной активности и их анализ.
- 3. Учет рисков в моделях инновационных процессов.
- 4. Автоматизация в управлении инновациями.
- 5. Теории решения изобретательских задач.

6. Алгоритмы решения изобретательских задач.
7. Оценка синергетических эффектов от инноваций.
8. Статистика и статистические модели в инноватике.
9. Современные инновационные теории и подходы в инноватике.
10. Закономерности формирования и смены стереотипа инновационного поведения.
11. Диффузия инноваций и ее моделирование в разных средах.
12. Международное сотрудничество в формировании инновационных структур.
13. Типы государственных стратегий регулирования и поддержки инновационной деятельности.
14. Выбор инновационных предложений для реализации и коммерциализации.
15. Области применения математических моделей в экономике.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Основная литература**

1. Финансирование инноваций: Учебное пособие / Т.Ю. Трифоненкова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 141 с.
2. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / А.М. Мухамедьяров. - 3-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 191 с.
3. Управление инновационными проектами: Учебное пособие / В.Л. Попов, Н.Д. Кремлев, В.С. Ковшов; Под ред. В.Л. Попова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с.
4. Инновационная деятельность предприятия: Учебник / А.Ф. Наумов, А.А. Захарова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с.
5. Стратегический менеджмент в инновационных организациях. Системный анализ и принятие решений: Учебник / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2013. - 396 с.

### **Дополнительная литература**

1. Федоров О. В. Стратегии инновационной деятельности [Электронный ресурс] / О. В. Федоров. - М.: Инфра-М, 2012. - 275 с.
2. Экономика инновационного развития: Моногр. / Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова (МГУ); Под ред. проф. М.В. Кудиной, М.А. Сажинной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 256 с.
3. Инновационный менеджмент: Учебник / В.Я. Горфинкель, А.И. Базилевич, Л.В. Бобков; Под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 381 с.

### **Периодические издания**

1. Российский экономический журнал.
2. Финансы.
3. Финансы и кредит.
4. Финансовый менеджмент.
5. Экономист.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Иллюстративный и текстовый раздаточный материал.
2. Презентатор (переносной) с мультимедиа технологиями.
3. Флипчарт.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению  
27.03.05 «Инноватика»

Рабочую программу составил к.э.н., доцент каф. ЭСУ Посаженников А.А.

Рецензент  
(представитель  
работодателя)

Технический директор  
ООО «Литмаш», к.т.н.  
Прусов Е.С.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экономика и стратегическое  
управление»

Протокол № 2 от 3.09.2018 года.

Заведующий кафедрой, д.э.н., профессор Гойхер О.Л.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления «Инноватика»

протокол № 1 от 3.09.2018 года.

Председатель комиссии, д.т.н., профессор Морозов В.В.

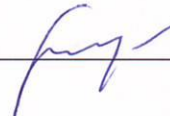


**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2019/2020 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 29.08.2019 года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Морозов В.В. \_\_\_\_\_



Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Морозов В.В. \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Морозов В.В. \_\_\_\_\_